

PCT/JP 99/06896
U9/868202
09.12.99

JP 99/6896
EV

日本国特許庁
PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

REC'D 04 FEB 2000

WIPO PCT

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて
いる事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed
with this Office.

出願年月日
Date of Application:

1998年12月15日

出願番号
Application Number:

平成10年特許願第355570号

出願人
Applicant(s):

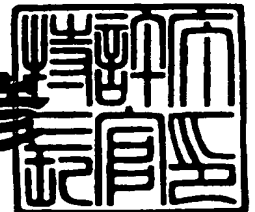
松下電器産業株式会社

PRIORITY
DOCUMENT
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

2000年 1月21日

特許庁長官
Commissioner,
Patent Office

近藤 隆彦



出証番号 出証特平11-3094678

【書類名】 特許願

【整理番号】 2056000066

【提出日】 平成10年12月15日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G11B 5/53
G11B 27/029

【発明の名称】 映像編集装置及び映像編集方法

【請求項の数】 2

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器産業株式会社内

【氏名】 沢田 康治

【特許出願人】

【識別番号】 000005821

【氏名又は名称】 松下電器産業株式会社

【代理人】

【識別番号】 100084364

【弁理士】

【氏名又は名称】 岡本 宜喜

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 044336

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9004841

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 映像編集装置及び映像編集方法

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 インサートするデータを外部から読み込むインサートデータ読込手段と、

記録媒体に記録された下地データを読み込む下地データ読込手段と、

前記インサートデータ読込手段より読込まれたインサートデータと前記下地データ読込手段より読込まれた下地データとを入力し、下地データが正しく連続しているか、及びデータ転送レートを含む信号フォーマットを比較照合し、前記下地データが前記インサートデータの信号フォーマットを有するか否かをチェックするデータチェック手段と、

前記データチェック手段のチェック結果が不適合を示す場合に、警告を発する警告表示手段と、

前記下地データにインサートすべきデータを挿入するインサート処理手段と、

前記インサート処理手段から出力されたデータを、前記記録媒体にインサート記録する編集済データ記録手段と、を具備することを特徴とする映像編集装置。

【請求項 2】 インサートするデータを外部から読み込むインサートデータ読込ステップと、

記録媒体に記録された下地データを読み込む下地データ読込ステップと、

前記インサートデータ読込ステップで得られたインサートデータと前記下地データ読込データで得られた下地データとを入力し、下地データが正しく連続しているか、及びデータ転送レートを含む信号フォーマットを比較照合し、前記下地データが前記インサートデータの信号フォーマットを有するか否かをチェックするデータチェックステップと、

前記データチェックステップでのチェック結果が不適合を示す場合に、警告を発する警告表示ステップと、

前記下地データにインサートすべきデータを挿入するインサート処理ステップと、

前記インサート処理ステップで得られたデータを、前記記録媒体にインサート記録する編集済データ記録ステップと、を具備することを特徴とする映像編集方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、磁気テープ、磁気ディスク、光ディスクなどの映像情報記録媒体の映像情報を編集する映像編集装置、及び映像編集方法に関するものである。

【0002】

【従来の技術】

インサート編集可能な記録再生系を含む装置を映像編集装置と呼ぶと、従来例の映像編集装置の基本構成例を図6に示す。この映像編集装置は、回転ドラム装置600、入力部602、インサート処理手段603を含んで構成される。磁気テープ610にデジタルの映像信号が既に記録されているとすると、インサート編集を行うとき、回転ドラム装置600が記録媒体である磁気テープ610を走査し、再生用ヘッド601a、601bを介して映像信号を読み取る。次に入力部602を介して外部機器からインサート用の映像信号が入力されると、インサート処理手段603は、データの最小単位の区切り、例えばフレームの区切りを検出し、最初に検出した区切りからインサート用の映像信号を記録用ヘッド604a、604bに出力する。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

従来、インサート編集において、下地のデータが正しくない場合、即ちデータが不連続であったり、下地データの形式とインサートしようとするデータの形式とが異なる場合（映像信号の転送レートが異なる場合や、フォーマットが異なる場合）でも、何の警告も表示せずにインサート処理を続行していた。このようなインサート処理を行うと、再生しても正しい結果が得られず、意味のないデー

タが出力されるだけであった。下地データが正しくない原因としては、以前に途中から強制的に記録操作を行ったなどの原因で不連続点が生じること、又は途中で別の形式のデータが記録されること等が考えられる。

【0004】

図3は正しい下地データにインサート編集を行う様子を示した説明図である。図4は単なる記録操作などで生じた不連続部分を持つ下地データにインサート編集を行う様子を示した説明図である。図5は途中でデータの形式が変わる下地のデータにインサート編集を行う様子を示した説明図である。下地のデータが正しいと、図3に示すように、下地のデータ301と外部機器からの映像信号302は同じ位相が維持され、データの区切りが常時一致する。この場合、正常にインサート編集が行なえる。

【0005】

下地のデータに不連続な部分が途中に存在すると、図4に示すように、下地のデータ401と外部機器からの映像信号402は位相がずれてしまい、インサート編集によって作られたデータは不正規なものになる。また、途中でデータの形式が変わる場合も、図5に示すように、下地のデータ501と外部機器からの映像信号502は位相がずれる。このような場合、映像編集装置のユーザには、編集済みデータは正しいように見えることがあり、重大な問題に発展するまで見逃されることが多かった。

【0006】

本発明は、このような従来の問題点に鑑みてなされたものであって、ユーザー自身の無意識の操作等により下地に正しくないデータが発生したとき、インサート編集で無意味なデータ編集を行うことに対する警告を発し、編集作業によるトラブルを軽減することのできる映像編集装置及び映像編集方法を実現することを目的とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】

このような課題を解決するために、本願の請求項1の発明は、インサートするデータを外部から読み込むインサートデータ読込手段と、記録媒体に記録された

下地データを読み込む下地データ読込手段と、前記インサートデータ読込手段より読込まれたインサートデータと前記下地データ読込手段より読込まれた下地データとを入力し、下地データが正しく連続しているか、及びデータ転送レートを含む信号フォーマットを比較照合し、前記下地データが前記インサートデータの信号フォーマットを有するか否かをチェックするデータチェック手段と、前記データチェック手段のチェック結果が不適合を示す場合に、警告を発する警告表示手段と、前記下地データにインサートすべきデータを挿入するインサート処理手段と、前記インサート処理手段から出力されたデータを、前記記録媒体にインサート記録する編集済データ記録手段と、を具備することを特徴とするものである。

【0008】

本願の請求項2の発明は、インサートするデータを外部から読み込むインサートデータ読込ステップと、記録媒体に記録された下地データを読み込む下地データ読込ステップと、前記インサートデータ読込ステップで得られたインサートデータと前記下地データ読込データで得られた下地データとを入力し、下地データが正しく連続しているか、及びデータ転送レートを含む信号フォーマットを比較照合し、前記下地データが前記インサートデータの信号フォーマットを有するか否かをチェックするデータチェックステップと、前記データチェックステップでのチェック結果が不適合を示す場合に、警告を発する警告表示ステップと、前記下地データにインサートすべきデータを挿入するインサート処理ステップと、前記インサート処理ステップで得られたデータを、前記記録媒体にインサート記録する編集済データ記録ステップと、を具備することを特徴とするものである。

【0009】

【発明の実施の形態】

(実施の形態1)

本発明の実施の形態1における映像編集装置について、図1及び図2を参照しつつ説明する。図1は本実施の形態における映像編集装置の信号処理系を中心とする構成図である。また図2は、記録再生系の1例として磁気記録再生装置を用いた映像編集装置のシステム構成図である。

【0010】

図1において、下地データ読込手段101は記録媒体から、インサートされる下地データを読み込む読込手段である。インサートデータ読込手段102はインサートするデータを外部機器から読み込む読込手段である。インサート処理手段103は下地データ読込手段101から読み込んだ下地のデータに、インサートデータ読込手段102から読み込んだデータを挿入する処理手段である。データチェック手段105はインサート処理手段103でインサート編集する前に、下地データ読込手段101から読み取った下地のデータの正当性、即ちデータの連続性やインサートデータ読込手段102から読み込んだデータとの互換性等をチェックするチェック手段である。警告表示手段106はデータチェック手段105で下地のデータが正しくない（不適合）と判定されたとき、ユーザーに警告を与える表示手段である。編集済データ記録手段104はインサート処理手段103でインサート編集したデータを記録媒体に記録する記録手段である。

【0011】

図2に示す磁気記録再生装置は、図6に示すものと同様に、回転ドラム装置200、入力部202、インサート処理手段203を含んで構成される。本実施の形態では、入力部202とインサート処理手段203との間にデータチェック手段205が設けられている。またデータチェック手段205の照合結果が「不適合」となる場合、「不適合」を表示するための警告表示手段206も設けられている。

【0012】

記録再生系が磁気記録再生装置の場合、図1の下地データ読込手段101は図2の再生用ヘッド201a、201bに相当し、図1のインサートデータ読込手段102は図2の入力部202に相当する。いま図2において、磁気テープ210に記録済の映像信号に対して、入力部202からの映像信号をインサートするものとする。回転ドラム装置200が磁気テープ210を走査し、再生用ヘッド201a、201b、即ち下地データ読込手段101を介して映像信号を読み取り、図1のインサート処理手段103とデータチェック手段105とに所定のフォーマットで記録された映像信号を与える。また入力部202、即ちインサート

データ読込手段102を介して外部機器からインサート用の映像信号が入力されると、インサート処理手段103は、データの最小単位の区切りを検出し、最初に検出した区切りからインサート用の映像信号を編集済データ記録手段104に出力する。

【0013】

このとき、データチェック手段105は、下地データが正しいかどうかを実際にインサート編集する前にチェックし、下地データが正しくない場合に警告表示手段106がユーザーに対して不適合であることを表示又は警告音により告知する。下地データが正しい場合は、インサート処理手段103は編集済データ記録手段104、即ち記録用ヘッド204a, 204bを用いてインサート編集された映像信号を磁気テープ210に記録する。

【0014】

こうすると、正しくない下地データの上にインサート編集を行ったときに、無意味な編集済みデータが作成されたことをユーザーに警告して、編集作業による混乱を軽減するよう改善することができる。

【0015】

(実施の形態2)

前述した実施の形態1における映像編集装置は、記録媒体が磁気テープであり、記録再生系が磁気記録再生装置であったが、記録媒体が光ディスクであるDVDなどの場合も同様に動作する。この場合を実施の形態2による映像編集装置とする。そして記録再生系を磁気記録再生装置から光ディスク記録再生装置に置き換えて解釈すればよい。また下地データ読込手段101を光ピックアップして考えればよい。この場合も実施の形態1と同様の効果を得ることができる。更に記録媒体が磁気ディスクの場合も同様に動作する。この場合も、記録再生系を磁気記録再生装置から磁気ディスク記録再生装置に置き換えて解釈すればよい。また以上の実施の形態は、インサート編集を行う映像編集装置としたが、図1に示す各手段をステップに置き換えて解釈し、映像編集方法としても所望の効果を得ることができる。

【0016】

【発明の効果】

本発明によれば、インサート処理を実行する前に下地データの適合性をチェックすることにより、下地データが不適合の場合にはユーザーに警告を与えることができる。このため、無意味な映像データのインサート編集を未然に防止できるという効果が得られる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明の実施の形態における映像編集装置の基本構成を示すブロック図である。

【図 2】

記録再生系として磁気記録再生装置が用いられる場合、映像編集装置のシステム構成を示す概略図である。

【図 3】

正しい下地データにインサート編集を行う説明図である。

【図 4】

不連続な下地データにインサート編集を行う説明図である。

【図 5】

途中でデータの形式が変わる下地データにインサート編集を行う説明図である。

【図 6】

従来例における映像編集装置のシステム構成を示す概略図である。

【符号の説明】

- 1 0 1 下地データ読込手段
- 1 0 2 インサートデータ読込手段
- 1 0 3, 2 0 3 インサート処理手段
- 1 0 4 編集済データ記録手段
- 1 0 5, 2 0 5 データチェック手段
- 1 0 6, 2 0 6 警告表示手段
- 2 0 0 回転ドラム装置

201 a, 201 b 再生用ヘッド

202 入力部

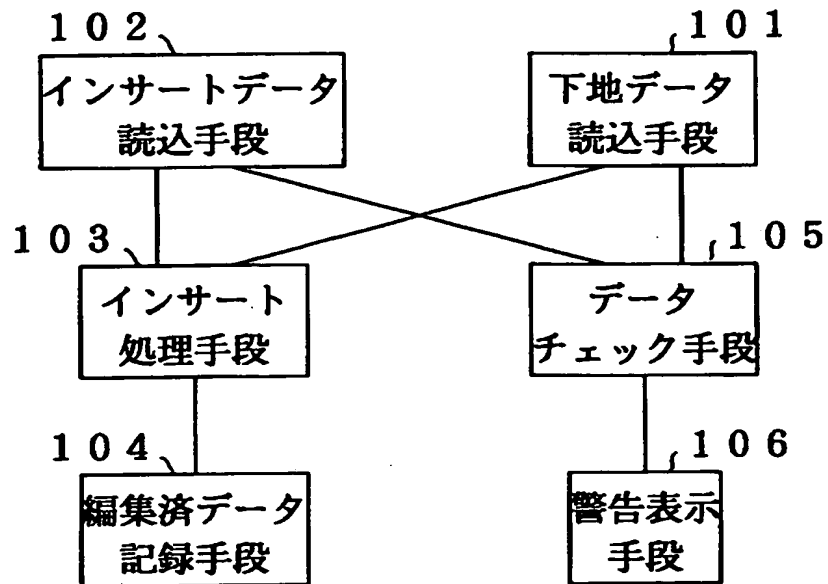
204 a, 204 b 記録用ヘッド

210 磁気テープ

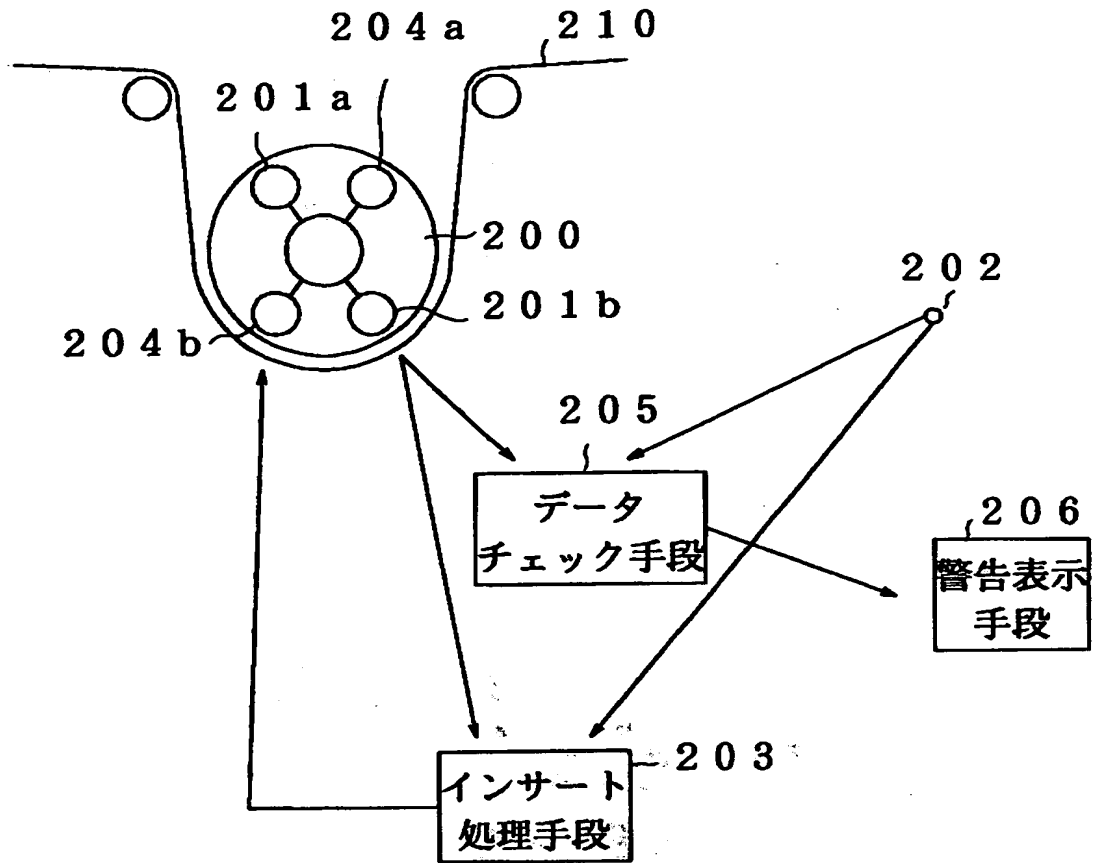
【書類名】

図面

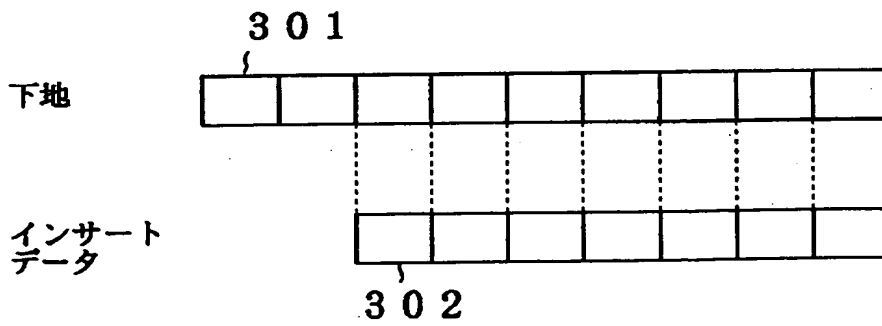
【図 1】



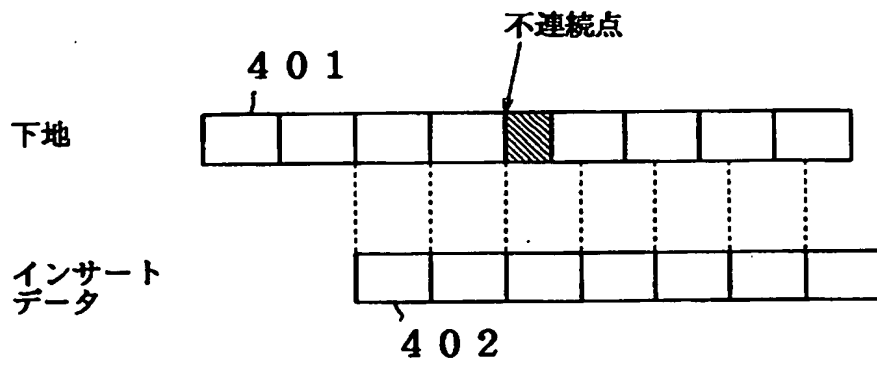
【図 2】



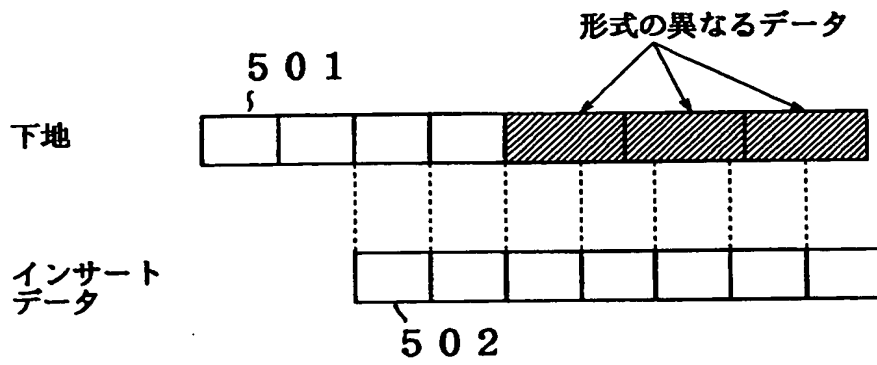
【図 3】



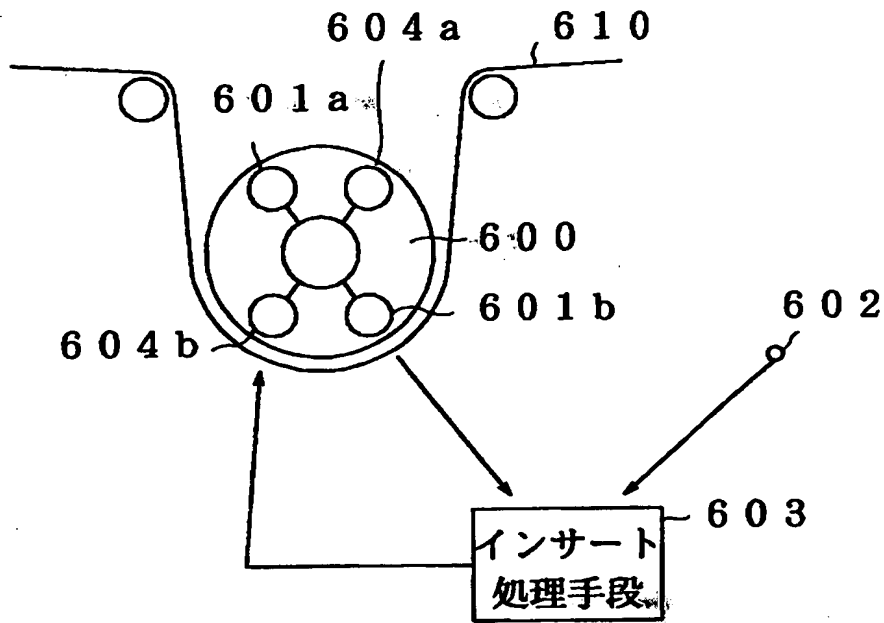
【図 4】



【図 5】



【図6】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 映像編集装置において、不正な下地データにインサート編集したとき、ユーザに対して警告を発生すること。

【解決手段】 下地データ読込手段101を用いて記録媒体から下地データを読み取り、インサート処理手段103とデータチェック手段105に出力する。インサートデータ読取手段102は外部機器からインサートデータを読み取り、インサート処理手段103とデータチェック手段105に出力する。インサート処理を実行する前にデータチェック手段105は下地データをチェックし、データの連続性、及び信号の転送レート又はフォーマットが適合しているか否かを調べる。下地データが適合していない場合、警告表示手段106によってユーザに警告を表示する。

【選択図】 図1

【書類名】
【訂正書類】

職権訂正データ
特許願

<認定情報・付加情報>

【特許出願人】

【識別番号】

000005821

【住所又は居所】

大阪府門真市大字門真 1006 番地

【氏名又は名称】

松下電器産業株式会社

【代理人】

申請人

【識別番号】

100084364

【住所又は居所】

大阪府大阪市西区北堀江 1 丁目 5 番 2 号 四ツ橋新

興産ビル

【氏名又は名称】

岡本 宜喜

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000005821]

1. 変更年月日 1990年 8月28日
[変更理由] 新規登録
住 所 大阪府門真市大字門真1006番地
氏 名 松下電器産業株式会社

This Page Blank (uspto)